

Разнойбой

- 1 Существует ли функция $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$, такая что $f(f(f(\dots f(x))\dots)) = x + 1$ для любого натурального x (f применена $f(x)$ раз)?
- 2 Внутри непрозрачного единичного куба находится выпуклый многогранник M , чей объём больше $1/4$. Вася не знает ни формы, ни положения этого многогранника. Зато он может пронзить куб k прямолинейными лазерными лучами. При каком наименьшем k Вася может гарантировать, что хотя бы один из лучей будет иметь общую точку с M ?